



## Indice

Concepto de edificabilidad o superficie de techo.	2
Coeficiente de edificabilidad máxima.	2
Forma de medir la superficie construida.	2
Definición de ocupación de suelo.	3
Definición de las diversas plantas.	3
Número de plantas de los edificios y forma de contabilizarlas.	4
Forma de medir la máxima altura permitida.	4
Alturas de las diversas plantas.	5
Usos según las diversas plantas.	5
Separación entre edificios. Forma de computarla.	6
Cuerpos salientes o vuelos.	6
Elementos salientes.	7
Colocación de marquesinas:	7
Vuelos de aleros de cubierta:	8
Colocación de toldos	8
Servicios, instalaciones v accesorios de la edificación.	8
1. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.	10
2. COMPUTO DE SUPERFICIES UTILES.	10
3. CONDICIONES EXIGIBLES A LA IMPLANTACIÓN URBANÍSTICA	10
4. CONDICIONES EXIGIBLES AL EDIFICIO.	10
5.- CONDICIONES EXIGIBLES A LAS VIVIENDAS.	12
6.- CONDICIONES DE LOS TRASTEROS.	15
7.- CONDICIONES EXIGIBLES A LOS GARAJES	15
DATOS A CUMPLIMENTAR EN EL CUADRO DE SUPERFICIES	16
OBRAS DE EXPLANACION Y PAVIMENTACION.	17
SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO	19
ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA	21
ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO	22



## **ORDENANZAS GENERALES DE LA EDIFICACION.**

Estas Ordenanzas suponen la reglamentación detallada del uso pormenorizado, volumen, condiciones higiénico-sanitarias de las edificaciones, así como sus dimensionamientos mínimos y las características estéticas de la ordenación de la edificación y su entorno.

Las alineaciones y rasantes determinadas en los planos de ordenación del suelo urbano serán de obligada observancia tanto para los edificios privados como para los públicos, así como para los Proyectos de Urbanización, salvo Estudio de Detalle que lo modifique.

Podrán efectuarse modificaciones de detalle en las determinaciones anteriores a efectos de su adaptación al desarrollo posterior de los proyectos en escalas más precisas (dimensiones reales del solar, pendientes de calles, topografía exacta, ajuste en detalle de tipologías arquitectónicas, etc.).

Estas modificaciones de detalles no supondrán en ningún caso la modificación conceptual de los espacios y elementos urbanos vinculados, ni de los tipos edificatorios impuestos por las presentes Normas.

En cualquier caso las alineaciones de las nuevas edificaciones deberán de entenderse como envolventes máximas de la edificación, que sólo podrán ser rebasadas por elementos constructivos con carácter de vuelo.

Tanto los edificios, sean o no de viviendas, como las urbanizaciones se ajustarán a lo señalado en la Ley 28/1997, de 4 de Diciembre para la Promoción de la Accesibilidad.

### **Concepto de edificabilidad o superficie de techo.**

Se denominará edificabilidad máxima o superficie total de techo de una Unidad de Ejecución o del Suelo Urbano, a la suma total de todas las superficies construibles máximas y de todas las construidas que deben contabilizar como tales.

En el cálculo de la edificabilidad máxima, computarán como superficies edificables las existentes en el momento de aprobación definitiva de las presentes Normas y que se conserven al ser declaradas dentro de ordenación. En adelante ambas superficies -las edificadas y las que han de edificarse, se denominarán superficies edificables, a efectos de simplificación semántica.

La forma de computar las superficies edificables se realizará con los criterios del artículo titulado "FORMA DE MEDIR LA SUPERFICIE CONSTRUIDA".

### **Coefficiente de edificabilidad máxima.**

En cada una de las Zonas, del Suelo Urbano, del Suelo Urbanizable y del Suelo No Urbanizable, la intensidad de un uso, se define a través de un parámetro urbanístico básico, denominado Coeficiente de edificabilidad máxima del uso correspondiente. Dicho coeficiente, es el cociente entre el total de los metros cuadrados edificables, superficie total de techo, destinados al uso correspondiente y la superficie territorial computable en metros cuadrados de la Zona y que vendrá expresado en  $m^2 / m^2$

Se entenderá a estos efectos como superficie territorial computable de cada zona, aquella superficie que estando dibujada con el signo gráfico o la trama de la calificación correspondiente superpuesto, sea terreno de propiedad privada o pública con aprovechamiento urbanístico, es decir que actualmente no se haya cedido al uso y dominio público (viales caminos,... no computan), y que están delimitadas en los planos de gestión.

### **Forma de medir la superficie construida.**

Los criterios para contabilizar la superficie construida de las edificaciones, serán los dictados por el Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente en sus Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial, Orden de 18 de Mayo de 1994.

No se considerará como superficie construida a los efectos de su contabilización como máxima permitida según el Plan:

La correspondiente a porches cubiertos y penetraciones bajo la edificación.



La de los espacios bajo cubierta destinados a camarotes o trasteros (no habitables) particulares o bien a espacios de uso comunitario para los usuarios de la edificación.

Los espacios bajo rasante, aunque se destinen a garajes del propio edificio.

Si computaran las superficies de las plantas de ático en el caso de uso residencial u otro diferente a los anteriores que lo permita el planeamiento y a partir de que la altura libre entre suelo y techo acabados supere 1,50 metros.

### **Definición de ocupación de suelo.**

A los efectos del estándar de ocupación de suelo con respecto a la superficie de lotes y parcelas en cualquier clase de suelo, se entenderá por ocupación la superficie que se obtenga de la proyección horizontal de todas las partes edificadas, delimitadas por la superficie exterior de los muros perimetrales, incluidos los vuelos cerrados.

Dentro de esa superficie se incluyen la correspondiente a los patios interiores o de parcela, no así la proyección de vuelos abiertos o aleros.

### **Definición de las diversas plantas.**

Las plantas de un edificio se subdividen en dos grandes grupos, plantas de sótano y plantas elevadas. Las plantas elevadas son la planta baja y las plantas de piso, con la particularidad de que la última de éstas será planta bajo cubierta o ático.

Fuera de estas designaciones no podrá emplearse otro título para denominar a las plantas de las edificaciones, tales como semisótano, entreplanta, etc.

A continuación se definen los tipos de planta indicados:

#### **PLANTA SOTANO:**

Se considera como tal, aquella planta que esté totalmente bajo rasante o que no sobresalga de la rasante, más de 1 metro en el 70% como máximo de su perímetro total. El plano de comparación con la rasante para aplicar los anteriores parámetros, será en las plantas de sótano el plano acabado con pavimento del forjado techo de sótano o lo que es igual suelo acabado de planta baja.

En el caso de las plantas bajas de un mismo edificio, con suelos formados por forjados partidos en diferentes alturas y que den lugar a diversos planos horizontales como techo de una planta de sótano, se tomará a efectos de contabilizar las alturas del plano de comparación con respecto a la rasante en cada parte de planta baja, el del propio forjado debiendo contabilizar en cada parte del edificio el número total de plantas con referencia a la planta baja definida como tal en la parte correspondiente del edificio.

Se podrán realizar en los terrenos en pendiente, una división del edificio en tramos en aquellos puntos en que el forjado del suelo acabado con pavimento de la planta baja, esté a 1,50 metros sobre la rasante y en las cuales se efectúe un escalonado de la planta baja.

#### **PLANTA BAJA:**

Es la más baja de las plantas elevadas e inmediatamente superior a la planta de sótano en caso de existir ésta, debiendo considerarse también como tal aquella que no cumple las condiciones anteriormente citadas para poderse considerar como planta de sótano.

La planta baja o de sótano, así como cualquier otra planta, por el hecho de dejarse totalmente abierta como porche, o con la excepción de los accesos al resto de las plantas del edificio, no perderá su carácter, ni dejará de computar como tal en el número de plantas, ni en la forma de medir la altura de la edificación, ni en la edificabilidad.

#### **PLANTA DE PISO:**



Se considerarán como tales aquellas plantas edificables o edificadas por encima de la planta baja, que no participan de las características indicadas para la planta de ático. El hecho de dejar toda una planta de piso libre de edificación, o solamente ocupada por los núcleos de comunicación o accesos y los núcleos de instalaciones, no supone que deje de computar en el número máximo de plantas ni en la forma de medir la altura de la edificación, ni en la edificabilidad.

#### **PLANTA BAJO CUBIERTA O DE ATICO:**

Se considera como tal, la planta de piso más elevada de todas, cuyo techo queda conformado por los faldones inclinados de la cubierta, no poseyendo en toda su superficie en planta la altura libre mínima de planta de piso.

El punto más alto de la cubierta en su plano exterior acabado con el elemento de cobertura respecto al nivel del suelo acabado de la planta ático no superará a éste en más de 3.50 m para que se pueda considerarse la planta como de ático, con lo cual conlleva limitaciones de tipología y dimensión de la edificación.

La planta de ático estará comprendida dentro del volumen definido por una serie de planos inclinados, con un ángulo respecto al plano horizontal no superior a 30 ° sexagesimales y que nazcan sobre el vuelo máximo permitido de alero, ofreciendo ambos forjados, el de cubierta y el de planta suelo de ático, un único frente de alzado equivalente a su espesor.

La existencia de planta de ático, supone la no existencia por encima de ella de espacio alguno bajo cubierta habitable, incluso de la posible ubicación de las actividades de servicios complementarios de usos no industriales definida en la presente normativa, las cuales de existir en su caso, deberán quedar incluidas en la envolvente de los faldones de cubierta definitorios de la planta de ático.

Únicamente se permitirá sobresalir de la envolvente de la planta de ático, aquellas linternas destinadas a su iluminación y los elementos técnicos de las instalaciones que no se ubiquen en locales cerrados.

#### **Número de plantas de los edificios y forma de contabilizarlas.**

Los criterios para definir las plantas de los edificios, para clasificarlas y contabilizar su número, serán los indicados a continuación y los recogidos en los restantes artículos de la presente Normativa.

El sistema para contabilizar el número de plantas elevadas construibles o construidas en el Municipio de Lemoiz, según la indicación al efecto de los parámetros urbanísticos básicos propios de cada Zona y Calificación, será considerando el número total de plantas sobre las rasantes del topográfico definitivo, según el planeamiento, el Proyecto de Urbanización si lo hubiere o el Proyecto de Obras de Urbanización complementario del de Edificación, incluyendo en el cómputo la planta baja y el resto de plantas elevadas.

La indicación del número de plantas, a través del correspondiente parámetro urbanístico básico, podrá matizar el carácter de alguna de las plantas elevadas, en el sentido de que la última planta elevada de piso, tenga el carácter de planta de ático obligatoriamente.

Las ordenanzas de edificación indicarán de manera expresa y concreta el número de plantas permitido en cada lote público o privado, y en cada parcela en su caso, así como las características de las plantas permitidas y especialmente la de ático si existiere.

Cuando el frente de la edificación más cercano esté separado más de 10 metros de la alineación del vial rodado, el carácter de las plantas, se regirá por las rasantes del terreno urbanizado al que den los frentes del edificio en todo su perímetro, rasantes que obligatoriamente deberán venir definidas en el Proyecto de Obras de urbanización complementario del de Edificación.

#### **Forma de medir la máxima altura permitida.**

La altura máxima permitida viene definida en las presentes Normas Subsidiarias en metros sobre la rasante definitiva una vez realizada la urbanización complementaria a la edificación, y/o en número de plantas sobre la rasante.



La medida de la altura máxima se contabilizará en todos y cada uno de los puntos del edificio desde la cota del suelo urbanizado hasta el intradós a cara inferior del forjado de techo de la última planta elevada que no tenga consideración de ático.

En el caso de que el edificio disponga de planta ático, tal como ha sido definido en el artículo titulado DEFINICION DE LAS DISTINTAS PLANTAS, se imputará 1,50 metros a esta planta sobre la medición efectuada según el párrafo anterior.

Para contabilizar la altura máxima, el forjado se computará como 25 cm. cualquiera que sea su espesor, todo ello con independencia de la solución constructiva adoptada.

### **Alturas de las diversas plantas.**

A efectos de aplicación de los criterios de este artículo, se considerará altura libre a la distancia que resulte entre el acabado del pavimento y el acabado de techos. A fin de normalizar, dichos parámetros, éstos se considerarán uniformes e iguales a 7 y 3 centímetros respectivamente. La presente Normativa se referirá a los edificios de nueva planta, que se construyan con posterioridad a la aprobación de la misma.

#### **PLANTA SOTANO:**

En el caso de uso de garajes y albergue de instalaciones técnicas de los edificios, la altura libre mínima será de 2,20 metros, sin que puedan descolgarse vigas o conductos de instalaciones en más de un 10% de la superficie y a menos de 2,10 metros del pavimento.

La altura libre mínima será de 2,20 metros en el uso de almacenes o de comercio, siempre que se destinen a usos complementarios de los de la planta baja.

Caso de tener acceso independiente desde la calle y destinarse a uso de comercio o público tendrá una altura libre de 3 metros.

#### **PLANTA BAJA:**

La planta baja, si tiene superficie cerrada con independencia de la del portal, tendrá una altura libre máxima de 4 metros y mínima de 3,00 metros, salvo en el caso de uso de vivienda que será de 2,80 metros como mínimo. En el caso de planta baja abierta, totalmente libre salvo el portal, la altura libre máxima podrá alcanzar los 3,50 metros y la altura mínima será de 2,80 metros, en cualquier punto de su superficie.

Las anteriores alturas podrán verse superadas hasta 5 metros, siempre que la longitud de la fachada y la pendiente de la acera lo exijan, en orden a lograr un edificio unitario, sin quiebros de alero que desmerezcan su implantación en la trama urbana. Ello, en ningún caso permitirá desdoblarse la planta baja en dos plantas, según el sistema de semisótano y entresuelo, ni efectuar altillos o entreplantas en la propia planta baja.

En edificios con uso exclusivo público, la planta baja tendrá altura libre, siempre inferior a la máxima permitida con los criterios expuestos.

#### **PLANTA DE PISOS:**

En el uso de viviendas la altura libre mínima permitida será de 2,5 metros. Los espacios destinados a vivienda en la planta ático deberán tener una altura libre superior a 1,5 metros.

Estas reglas son generales para todo tipo de suelo, no obstante, las presentes Normas o los expedientes urbanísticos pormenorizados, podrán hacer modificaciones puntuales a lo indicado, por motivos de Diseño Urbano, remate o mantenimiento de cornisas, diseño de porticados, etc.

No obstante, estas reglas generales de alturas máximas y mínimas de las plantas, podrán ser variadas cuando disposiciones generales de los Organismos que tienen competencia en la regulación y gestión de edificaciones destinadas a usos específicos, indiquen obligatoriamente alturas libres diferentes a las aquí indicadas, sin perjuicio de reestudiar en estos casos, las relaciones de diseño urbano de las nuevas edificaciones con las colindantes y en especial en el caso de medianerías.

### **Usos según las diversas plantas.**



En las plantas de sótano, no se permitirá el uso de vivienda ni aquellos que supongan estancia de personas (oficinas, comercios, bares,...). Los demás sótanos por debajo del primero no podrán destinarse a actividades distintas a las de guardería - aparcamiento, garaje - aparcamiento, actividades de servicios complementarios de usos no industriales y de servicios e instalaciones de las actividades industriales.

Las plantas bajas para poder ser destinadas a viviendas deberán estar situadas sobre forjado, sobre sótano o con cámara de aire con el terreno natural no inferior a 50 centímetros. Deberá quedar el pavimento de todas las piezas de viviendas como mínimo a 0,30 metros de altura sobre el terreno exterior -acera o rasante definitiva en el Proyecto de urbanización del entorno del edificio.

Cuando alguna de las piezas de la vivienda, dé contra muro de contención de tierras, se deberá construir otro muro de media asta a 10 centímetros del anterior, ventilando la cámara y efectuando la recogida de aguas precisa, para asegurar unas correctas condiciones de habitabilidad.

El resto de usos de las diversas plantas deberá ser el indicado al efecto por las Normas en Suelo Urbano, o por los expedientes de Planeamiento que en su desarrollo se tramiten y aprueben definitivamente, debiendo concretar con respecto a la Normativa, el total de usos permitidos por ésta, en cada clasificación de suelo, tanto en lo que respecta a su distribución espacial en el plano horizontal, como en las diversas alturas o plantas de los edificios.

En las plantas bajas de uso comercial, industrial, de servicios, cultural y docente, será obligatorio la previsión de un aseo por cada 60 m<sup>2</sup> construidos, ventilando directamente al exterior o por conductos verticales tipo Shunt, hasta la cubierta en cuyo caso será obligatoria la previsión de los mismos en el proyecto de edificación, estableciendo su continuidad de forma que pueda ventilar la pieza establecida en dicha planta.

No tendrá la consideración de planta el posible aprovechamiento bajo cubierta para uso de trasteros o instalaciones de la edificación. En el caso de que tales aprovechamientos originen espacios habitables, nos encontraríamos en el supuesto de una planta de ático y por lo tanto su superficie computaría en la forma expuesta en el artículo 101 de la presente Normativa y solo podría ser autorizado si figura permitida tal planta en la normativa correspondiente.

### **Separación entre edificios. Forma de computarla.**

En general y en cualquier tipo de suelo la separación entre dos edificios no será en cualquier pareja de puntos enfrentados, inferior a la semisuma de la altura de ambos edificios, medida de suelo a alero en la misma vertical.

Esta Normativa será de aplicación, aún en aquellos casos en los que el edificio existente tenga una separación tal al límite de su parcela, que sumada a la separación obligada del nuevo edificio al límite de la suya, dé una magnitud inferior a la semisuma de la altura de ambos. En este caso, el nuevo edificio deberá aumentar la separación al límite de su parcela, hasta cumplir la citada condición. Se excluye naturalmente de esta condición los edificios que deban construirse adosados a otra medianería. O aquellos bloques que figuran impuestos en planta y altura en las presentes Normas.

Para el cómputo de las separaciones entre edificios, se considerará cualquier elemento de la edificación, en cualquier planta sobre rasante, incluso cualquier tipo de cuerpo saliente o vuelo cerrado, con excepción de los vuelos abiertos y los denominados elementos salientes como el posible vuelo del alero de cubierta.

### **Cuerpos salientes o vuelos.**

Son aquellos componentes de los edificios que sobresalen de las alineaciones de edificación y tienen el carácter de ocupables, ya sean cerrados o abiertos.

Son cuerpos salientes cerrados los miradores, galerías y otros similares, con sus lados con cerramientos indismontables ya sean opacos o translúcidos.

Son cuerpos salientes abiertos, las terrazas, balcones, solanas y semejantes.



En los edificios que tienen definidas sus alineaciones en las presentes Normas Subsidiarias se prohíben los cuerpos salientes en plantas de sótano y baja, admitiéndose con las excepciones o restricciones establecidas en las Normas aplicables a cada caso, a partir de la primera planta, nunca a una altura inferior de 3,20 m. sobre la rasante de la acera en cualquier punto de la fachada.

Los vuelos habrán de cumplir necesariamente las siguientes condiciones:

La longitud máxima del vuelo será de 1 metro para cualquier edificación.

Se permitirán vuelos en el 80 % del perímetro de la fachada, como máximo.

Los vuelos tanto abiertos como cerrados, tendrá una retirada lateral de la medianera en el caso de que exista de 80 centímetros.

Las viviendas uni o bifamiliares aisladas, tendrán libertad de diseño respecto a los vuelos, computando, lógicamente la superficie construida a los efectos de la edificabilidad permitida.

### **Elementos salientes.**

Son los elementos constructivos no habitables ni ocupables, de carácter fijo que sobresalen en la alineación de edificación exterior o interior.

Se considerarán como tales los zócalos, cornisas, decoración de jambas, marquesinas, vitrinas, parasoles, canalones, aleros, gárgolas y otros elementos similares justificables desde el punto de vista constructivo o funcional.

No se incluyen en esta definición los elementos salientes de carácter no permanente tales como toldos, persianas, rótulos, anuncios y similares que se regularán por su ordenanza correspondiente

Se permitirán con las condiciones que se indican a continuación:

#### **EN PLANTA BAJA:**

Se permitirán los elementos citados siempre que den frente a un ancho de calle o espacio abierto superior a 6 metros por efecto del Planeamiento o de lo realmente construido. Cuando la alineación de fachada dé frente a acera pública o paso peatonal público, solamente se permitirán elementos salientes cuando se sitúen a una altura superior a los 2,20 metros, a fin de impedir la creación de barreras urbanísticas.

Solo podrán sobresalir como máximo 15 centímetros.

Las vitrinas en cualquier caso deberán respetar la alineación de fachada, en los 60 centímetros inferiores sobre la rasante de planta baja pudiendo iniciar el vuelo a partir de dicha altura.

#### **EN PLANTA PISO:**

Se permitirán los elementos citados a partir de la alineación de fachada con la limitación de no poder ser superior en 20 centímetros su saliente, sobre, la alineación de fachada en la planta piso.

Las rejas se permitirán con un saliente máximo de 0,20 metros siempre que salven en cualquier punto una altura mínima de 2,50 metros sobre la acera o rasante de encuentro del edificio con el terreno.

### **Colocación de marquesinas:**

Las obras de colocación de marquesinas quedan incluidas en la clasificación de obras de reforma y en consecuencia cumplirán todos los requisitos al efecto, siendo preceptiva la presentación de Proyecto Técnico suscrito por Arquitecto Superior al cual además de la documentación técnica al efecto contendrá un alzado que abarque tanto la propia planta baja, como la primera planta de todo el frente del edificio.

En cualquier punto la altura mínima de cualquier elemento constructivo sobre la rasante de la acera o terreno será de 2,50 metros.



Su saliente sobre la alineación exterior de edificación podrá ser igual al ancho de la acera menos 50 centímetros y nunca superior a 2 metros, cuando sea opaca y a 3 metros cuando sea translúcida. Nunca podrán invadir una zona con uso de calzada rodada.

Quedan prohibidas en aquellas calles o espacios libres entre edificaciones de dimensión inferior a 8 metros, tanto en función del Planeamiento, como por efecto de lo realmente construido.

No podrán realizarse marquesinas cuando de su construcción se infiera la necesidad de podar el arbolado existente y como mínimo cualquier elemento constructivo de una marquesina, deberá estar distanciada 2 metros del eje del tronco de cualquier árbol.

Deberán las marquesinas prever la recogida de aguas de forma que éstas, no se viertan directamente a la vía pública.

Las marquesinas, deberán respetar el estilo y la calidad arquitectónica de los edificios a los que se superponen y se deberán realizar con materiales de primera calidad.

### **Vuelos de aleros de cubierta:**

Los aleros de cubierta se considerarán elementos salientes, pudiendo volar hasta 15 cm, sobre el vuelo máximo del cuerpo volado permitido en cada frente de alineación de fachada. Deberá incluirse en este vuelo todo tipo de cornisa, canalón, pesebre o elemento similar. En espacios interiores que no cumplan las condiciones de espacio abierto el vuelo indicado de alero, no será superior a 50 centímetros.

### **Colocación de toldos**

La colocación de toldos se realizará cumpliendo los siguientes requisitos

En cualquier punto la altura mínima de cualquier elemento constructivo sobre la rasante de acera o terreno será de 2,20 metros, pudiendo admitirse elementos colgantes, no rígidos, que dejen libre una altura de dos metros. Su saliente sobre la alineación de fachada podrá ser igual al ancho de la acera menos 50 centímetros respetando en todo caso el arbolado. Nunca podrán invadir zona con uso de calzada rodada.

Los toldos se dispondrán de forma que en la posición recogida no sobresalgan más de 30 centímetros de la alineación de fachada y las varillas de los toldos podrán bajar hasta 2,20 metros de la rasante de la acera.

### **Servicios, instalaciones y accesorios de la edificación.**

a) Todo edificio deberá contar en su interior con red y servicio de agua corriente potable, energía eléctrica, red y servicios de desagüe de aguas pluviales y negras y, en los casos pertinentes, además, con ascensores y montacargas, de acuerdo todo ello con lo dispuesto en la legislación vigente y lo establecido en las presentes Normas.

b) Las instalaciones eléctricas, de fontanería, saneamiento, calefacción, acondicionamiento de aire, gas, teléfono, antenas de televisión, aparatos elevadores, etc., deberán cumplir con la legislación vigente, debiendo quedar asegurada su integración en el edificio de modo tal que no afecte desfavorablemente a su seguridad y estética.

c) Podrán permitirse troneras o tolvas en las fachadas o portales de los edificios, cuando se necesite para carga de combustible de la instalación de calefacción central y siempre que no resulten afectados ni los espacios libres de uso público, ni la estética y seguridad de las edificaciones.

d) Depósitos de basura: Toda edificación destinada a vivienda o usos colectivos dispondrá, con fácil acceso, de un local o espacio adecuado para el almacenamiento higiénico de basuras.

e) Cartería: Todo edificio dispondrá de buzones para la correspondencia de acuerdo con las normas vigentes y situado en las zonas de uso común, de fácil acceso e integrado en el diseño del ámbito en el que se ubique.

f) Números de gobierno: Será obligatorio el señalamiento de las fincas urbanas con el número de gobierno que les corresponda en la vía en la que se sitúen, debiendo ser perfectamente visible durante el día y la noche.



g) Estacionamiento obligatorio de vehículos: Cualquier nueva edificación de viviendas deberá prever dentro de su construcción, o en edificios anexos, un standard de garaje no inferior a una plaza de garaje por vivienda.

Los edificios con uso de oficinas, deberán incluir un standard de garaje no inferior a una plaza por cada 50 metros cuadrados de superficie construida.

h) Condiciones de las instalaciones. Cualesquiera instalaciones y servicios que se ubiquen en la edificación o en sus proximidades deberán cumplir las disposiciones vigentes y en especial del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, garantizando tanto al vecindario o usuarios de la edificación, como a los viandantes la inexistencia de molestias, olores, humos, vibraciones, ruidos, etc.

i) En los nuevos edificios cuyos bajos toleren usos comerciales o industriales se deberá prever una galería de servicios de uso exclusivo por cada 60 metros cuadrados de planta, que permita la ventilación directa de los mismos, con evacuación hasta la cubierta.

Toda edificación de nueva planta o de reforma de las actualmente existentes deberán adecuarse en el tratamiento de fachada y revestimientos a las características ambientales y paisajísticas que concurren en el municipio.

Cualquier instalación, establecimiento, actividad, industria o almacén, sea oficial o particular, público o privado, cuyo uso se halle autorizado en las presentes Normas, deberá en cualquier caso cumplir las condiciones que el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, especifique en su articulado.



## **Normativa de Diseño de Viviendas del Gobierno Vasco**

Se incluye como parte de la Normativa de las Normas Subsidiarias las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial del Gobierno Vasco, adaptándolas a los requisitos específicos de las Normas. La intención es unificar criterios entre Ayuntamientos respecto a las exigencias a los proyectos de edificación que se presenten como desarrollo de las Normas Subsidiarias.

Todos los edificios, sean o no de viviendas, se ajustarán a lo señalado en la Ley 28/1997, de 4 de Diciembre para la Promoción de la Accesibilidad.

### **1. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS.**

Los proyectos cuyo destino principal sea el uso de viviendas deberán cumplir las Normas Mínimas de presentación de proyectos aprobadas por el Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro:

### **2. COMPUTO DE SUPERFICIES UTILES.**

Se entiende por superficie útil la del suelo de la vivienda, trastero, garaje o local delimitada por el perímetro definido por la cara interior de sus cerramientos con el exterior o con otros locales de distinto uso.

Del cómputo de superficie útil queda excluida la superficie ocupada en la planta por los cerramientos interiores de la vivienda, fijos o móviles, por los elementos estructurales verticales y por las canalizaciones o conductos con sección horizontal superior a 100 cm<sup>2</sup>, así como la superficie de suelo en la que la altura libre sea inferior a 1,50 m.

Cuando se trate de viviendas o locales iguales y dispuestos en columna vertical dentro de un mismo edificio, para el cómputo de las superficies ocupadas en planta por los elementos estructurales verticales y por las canalizaciones o conductos con sección horizontal superior a 100 cm<sup>2</sup>, se tomará la media aritmética de los valores correspondientes a las viviendas situadas en planeas inferior y superior de la columna.

#### **2.1. DE VIVIENDAS.**

La superficie útil de la vivienda incluirá también la mitad de la superficie de suelo de los espacios exteriores de uso privativo de la misma tales como terrazas, tendederos, y otros.

Cuando por condicionantes urbanísticos el perfil edificatorio obligue a plantas de ático o plantas situadas sobre otras planeas de mayor fondo edificable, la superficie útil de los espacios exteriores de uso privativo de la vivienda, podrá superar el 10% de la superficie útil cerrada, pero sólo se computará como superficie útil de dichos espacios, el 10% de la superficie útil cerrada de la vivienda.

En las viviendas unifamiliares, los espacios exteriores de uso privativo que no sean elementos construidos, no computarán como superficie útil de la vivienda.

#### **2.2. DE APARCAMIENTOS.**

La superficie útil de cada plaza de garaje será la suma de la comprendida dentro del perímetro que define la misma más la correspondiente a carriles de rodadura y rampas de acceso interiores dividida por el número de plazas de garaje existentes.

## **3. CONDICIONES EXIGIBLES A LA IMPLANTACIÓN URBANÍSTICA**

Toda unidad edificatoria susceptible de ser calificable deberá encontrarse acomodada a la normativa urbanística vigente y tener resuelta la dotación fundamental de servicios urbanos, o en su caso permitir la realización de las obras conducentes a tal fin.

## **4. CONDICIONES EXIGIBLES AL EDIFICIO.**

### **4.1.- CONSTRUCTIVAS Y DE INSTALACIONES.**



#### 4.1.a.- Principios Generales

Todo edificio deberá poseer adecuación a los principios de buena construcción y a la normativa constructiva vigente y aplicable. Esto supone reunir las condiciones mínimas exigidas por dicha normativa referentes a accesos, estanqueidad frente a la lluvia y humedad, acondicionamiento térmico y acústico, redes generales de agua, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones, seguridad frente a accidentes y siniestros, y, en su caso, redes generales de gas.

#### 4.1.b.-Conductos de Instalaciones

Los conductos generales de las instalaciones, serán accesibles y registrables en cada planta del edificio desde las zonas comunes.

### 4.2.- DE SALUBRIDAD.

#### 4.2.a.—Accesos.

El portal sólo dará acceso a las viviendas y anejos de las mismas.

Siempre que existan en el edificio garajes no vinculados a las viviendas, se habilitara un acceso peatonal independiente desde el exterior.

La totalidad de elementos generales del edificio (cubiertas, patios, equipos de instalaciones, etc.) serán accesibles desde los elementos comunes del mismo (escaleras, galerías, portales, etc.)

#### 4.2.b.- Patios Cerrados en su perímetro.

Dimensiones: Estarán definidas por el diámetro del círculo inscrito exigible de acuerdo a la siguiente tabla, en función del uso de los locales que resuelvan su iluminación y ventilación a través del patio y de la altura (H) existente entre el suelo de dichos locales y la coronación del patio:

Uso del Local o Tipo de Vivienda	Diámetro Círculo Inscrito en el patio
Viviendas Unifamiliares con patio independiente	Ø libre
Viviendas en altura o con patio compartido:	
Sala-comedor	Ø > H
Estar - Dormitorio y Cocina	Ø > 0,3 H > 3 m
Aseos y Tendedero	Ø > 0,15 H > 2 m
Escaleras	Ø > 0,15 H > 2 m

Cubrimiento: Los patios podrán cubrirse, siempre que se asegure su iluminación y ventilación continua. Esta última se garantizará mediante aberturas con una superficie mínima igual o superior al diez por ciento (10 %) de la superficie del patio.

### 4.3. ZONAS COMUNES.

#### 4.3.a. Diseño.

La circulación por las zonas comunes de la edificación (escaleras, rellanos y portal) garantizará las condiciones mínimas de evacuación establecidas en su normativa específica y permitirán el acceso directo a la totalidad de viviendas y elementos comunes de la edificación.

La anchura de paso libre en todas las zonas de circulación será como mínimo de 1m.

En el espacio interior inmediato a la puerta de acceso al edificio, habrá un portal, en el cual se podrá inscribir en el plano del suelo un círculo de 2 m. de diámetro.

La anchura y disposición de los pasos de circulación en el interior del edificio permitirán el paso horizontal de un rectángulo de doscientos por setenta centímetros (200 x 70 cm.).La altura libre será como mínimo de 2,40 m. que podrán reducirse en 20 cm. en los pasos críticos.



Estarán dotados de ascensor todos aquellos edificios de más de 10,75 m. de altura, medidos desde el nivel de acceso-salida al espacio público hasta la cota de entrada de la vivienda más alta.

#### 4.3.b. Escaleras.

Todo tramo de escalera dispondrá como máximo de 18 peldaños (concedas las tabicas correspondientes).

Las mesetas con puertas de acceso a ascensores, locales o viviendas tendrán un fondo mínimo de 1,20 m.

#### 4.3.c. Iluminación y Ventilación.

Toda escalera común de la edificación contará con iluminación natural diurna, bien sea cenital o a través de fachadas o patios, y artificial complementaria que será suficiente durante la noche.

La superficie mínima del hueco de iluminación en cada planta será de 1,00 m.2, pudiendo reducirse la destinada a ventilación a un tercio de la misma.

En los casos en que la iluminación sea cenital, el ojo de la escalera permitirá la inscripción de un círculo de diámetro mínimo 0,08 H, siendo H la altura desde el arranque de la escalera hasta la altura media del lucero; garantizándose la ventilación mediante aberturas con una superficie mínima igual al 10% de la superficie del lucero.

La superficie en proyección horizontal de los lucernarios que iluminan y ventilan la escalera será como mínimo de dos tercios de la superficie de la caja de escalera.

Cuando la iluminación sea cenital, las barandillas o antepechos limitarán, en su caso, la parte opaca a 40 cm. de altura, medidos en la vertical de la arista exterior de la huella.

#### 4.3.d. Protección.

Las barandillas o elementos protectores no serán escalables, su altura mínima será de 95 cm. medidos en la vertical de la arista exterior de la huella, e impedirán el paso de un objeto de diámetro mayor de 12 cm. ( $\varnothing < 12$  cm.).

## 5.- CONDICIONES EXIGIBLES A LAS VIVIENDAS.

### 5. 1.- COMPOSICIÓN Y PROGRAMA

La vivienda constará como mínimo de una habitación capaz para estar, comer y cocinar, un dormitorio, un cuarto de aseo completo compuesto de bañera, lavabo e inodoro y un espacio destinado a tendedero.

En viviendas de tres o cuatro dormitorios existirán al menos dos cuartos de aseo, uno de ellos completo y el otro secundario con ducha, lavabo e inodoro.

Todas las viviendas tendrán acceso directo a un tendedero de ropa al exterior. Cuando el tendido de ropa se realice a fachada deberá disponer de protección de vistas desde la calle.

Las superficies útiles recomendadas para cada tipo de vivienda según su número de dormitorios serán las siguientes:

VIVIENDA DE	SUPERFICIE ÚTIL (m2)
Un dormitorio	60
Dos dormitorios	70
Tres y cuatro dormitorios	90

### 5.2.—SALUBRIDAD.

#### 5.2.a.—Superficies y dimensiones mínimas de las piezas

En toda vivienda, las superficies útiles mínimas del Estar (E), Comedor (C) y Cocina (K) se determinarán en función del número de dormitorios y de la asignación a cada pieza de uno o de más usos de acuerdo al siguiente cuadro:



	ECK	EC	K	E	KC	
Un dormitorio	18	14	5	12	7	
Dos dormitorios		20	16	6	14	8
Tres dormitorios	22	18	7	16	9	
Cuatro dormitorios	24	20	8	18	10	

La superficie útil mínima de los dormitorios será de 6 m.2 en los individuales y de 8 m.2 en los dobles. En toda vivienda existirá al menos un dormitorio con superficie no menor de 10 m.2.

En la superficie en planta del Estar (E, EC y ECK), Cocina y Dormitorios se podrá inscribir un círculo con el siguiente diámetro mínimo:

ESTAR	COCINA	DORM. PRINCIPAL	RESTO DE DORM.
2.80	1.60	2.50	1.90

Cuando el tendido de ropa se realice en una terraza o balcón, la superficie mínima de suelo destinada al mismo será de 1,50 m.2 y la anchura mínima de dicho espacio será de 0,85 m.

Los pasillos dispondrán de una anchura mínima de 0,85 metros, no pudiendo reducirse la anchura de paso en ningún punto de los mismos a menos de 0,80 m.

La anchura mínima de los huecos de acceso a las viviendas será igualmente de 0,80 m.

#### 5.2.b.- Alturas libres.

La altura libre mínima entre suelo y techo acabados en el interior de las viviendas será de 2,50 m. pudiendo reducirse a 2,20 m. en vestíbulos, pasillos y aseos.

También podrá reducirse la altura libre mínima a 2,20 m. en un 30% de la superficie útil en el resto de las piezas.

A efectos del cumplimiento de las superficies y dimensiones mínimas exigidas a cada pieza, no podrán computarse las superficies con altura superior a 1,50 m. e inferior a 2,20 m.

#### 5.2.c.- Habitaciones abuhardilladas.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, en las habitaciones abuhardilladas se aplicará lo siguiente.

Deberá cumplirse la condición de que el 70% de la superficie útil mínima exigida tenga una altura libre superior a 2,20 m.

El volumen que resulte de cubicar toda la superficie útil de la pieza con altura superior a 1,50 m., será como mínimo equivalente al que resulte de aplicar las condiciones de superficie y altura definidas para las diferentes piezas en los apartados 5.2.a) y 5.2.b) de estas Ordenanzas.

#### 5.2.d.—Relación entre las piezas.

Los dormitorios, cocinas y aseos no podrán servir de paso obligado a otras habitaciones.

En viviendas de un solo dormitorio, el acceso al baño se podrá efectuar a través de pasillo, vestíbulo, distribuidor o del mismo dormitorio.

En viviendas de 2 o más dormitorios se deberá disponer al menos de un baño completo con acceso desde un vestíbulo, pasillo o distribuidor de la vivienda.

#### 5.2.e.- Iluminación y Ventilación.

Tanto el Estar como los dormitorios y la cocina tendrán primeras luces y ventilación al espacio abierto exterior, a patio o a galería que no constituya estancia.

Toda pieza de la vivienda excepto aseos y despensas tendrá un hueco de iluminación con una superficie de al menos un 10% de la superficie en planta de dicha pieza.

La superficie de acristalamiento no será inferior a un 6 % de la superficie de la pieza que se ilumina a través de la misma.

La superficie practicable de carpintería podrá reducirse a un tercio de la requerida para el hueco de iluminación.



Los huecos de iluminación de los dormitorios Irán ducados de persianas, contraventanas o de algún sistema que permita su oscurecimiento.

La situación del tendedero en fachada, delante de la cocina o de cualquier otra dependencia, no disminuirá en ningún caso las condiciones mínimas de iluminación exigidas a la misma.

Las cocinas dispondrán de los siguientes conductos de ventilación y evacuación de humos hasta cubierta:

Uno destinado a ventilación ambiental que deberá disponer de una sección mínima de 400 cm.2 en el colector general y de 150 cm.2 en los conductos individuales.

Un segundo independiente para cada vivienda, destinado a la evacuación activada de humos y gases procedentes de la cocina. Cuando la cocina esté incorporada al Estar, dicho conducto deberá contar con un ventilador centrífugo que asegure la extracción de 300 m.3/h

Un tercero para los gases de combustión del calentador o caldera de agua caliente y calefacción en caso de que el mismo estuviera alojado en la cocina.

Los aseos y despensas, dispondrán de un conducto de ventilación hasta la cubierta del edificio, tal como se describe en el párrafo a) del apartado anterior.

Todos los conductos de ventilación deberán estar rematados en cubierta por un aspirador estático, excepto los destinados a la evacuación de gases de combustión que se rematarán con un sombrerete.

5.2.f.- Escaleras individuales en el interior de la vivienda.

Cuando existan escaleras en el interior de las viviendas, éstas tendrán una anchura libre mínima de 0,85 m. Se permiten escaleras curvas o compensadas. Los peldaños deberán cumplir las siguientes condiciones:

En los tramos rectos, la altura máxima de tabicas será 19 cm. y la anchura mínima de huellas, 27 cm.

En los tramos curvos o compensados, la altura máxima de tabicas será 19 cm. y la huella tendrá una anchura mínima de 25 cm., medida a 40 cm. del borde interior del peldaño.

### 5.3. CONSTRUCTIVAS Y DE INSTALACIONES.

5.3.a.- Acabado e Instalaciones mínimas.

La totalidad de suelos, techos y paredes de la vivienda contará con un revestimiento acabado.

Las cocinas y aseos dispondrán de un revestimiento impermeable en suelos y paredes.

Las viviendas estarán dotadas de las siguientes instalaciones mínimas:

Suministro de agua fría e instalación de agua caliente sanitaria.

Saneamiento de aguas pluviales y fecales.

Electricidad para alumbrado y usos domésticos.

Calefacción, incluidos los elementos calefactores.

Canalizaciones de Telecomunicación.

Antena colectiva.

Portero automático.

Buzones de correos en planta de portal.

Las cocinas dispondrán de las acometidas de electricidad y de suministro de agua y desagüe en su caso para la instalación de los siguientes electrodomésticos:

Fregadero

Cocina

Frigorífico

Lavadora

Lavavajillas



Tanto los portales como las plantas del edificio y las viviendas contarán con un rótulo identificativo de acuerdo a la documentación del proyecto.

. 5.3.b.- Barandados y Elementos de protección.

La altura mínima de los antepechos de ventanas y barandillas de balcones será de 1,00 m. sobre el pavimento de la estancia. Dicha altura mínima se incrementará a 1,10 m. para alturas de caída superiores a 20 m.

Se garantizará la seguridad de los acristalamientos situados por debajo de la altura señalada.

Los barandados de balcones y terrazas no serán escalables y su diseño impedirá el paso a través de los mismos de una esfera de 12 cm. de diámetro.

Los huecos de iluminación de las viviendas situadas en planta baja o que resulten fácilmente accesibles desde el exterior deberán protegerse contra intrusismo.

## **6.- CONDICIONES DE LOS TRASTEROS.**

Se admitirán como trasteros anejos a las viviendas los locales destinados a ese fin exclusivo, sin incorporación posible a aquéllas, y que tengan un acceso directo desde zonas comunes o exteriores del edificio.

La superficie de iluminación exterior, si la hubiera, estará situada por encima de 1,80 m. del nivel del suelo interior.

Se asegurará la ventilación de los trasteros y sus zonas de paso.

En el caso de que el trastero sea vinculado a una vivienda destinada a personas con minusvalía física deberá garantizarse la accesibilidad al mismo por una persona en silla de ruedas.

La totalidad de suelos, techos y paredes dispondrán de un revestimiento acabado.

Todos los trasteros contarán con un rótulo identificativo de acuerdo a la documentación del proyecto.

## **7.- CONDICIONES EXIGIBLES A LOS GARAJES**

### **7.1.- EN GARAJES COLECTIVOS.**

La anchura mínima del vial o vado de acceso a todo garaje será de 4 m., excepto en garajes de más de ochenta plazas donde éste no será inferior a 5 m., o tendrá dos accesos independientes (entrada y salida).

En todo acceso desde el exterior se dispondrá una meseta horizontal (pendiente máxima 3%) de 5 m. de fondo mínimo antes de la puerta o rampa, este fondo no incluirá las aceras o zonas de uso público.

Las rampas del garaje tendrán una pendiente máxima, en tramos rectos, del 16%, y en los tramos curvos del 12%.

Todo giro en rampa se realizará en una anchura mínima de 3 m. y el radio de curvatura medido en el eje será de 6 m. como mínimo.

Los pasillos de rodadura de acceso a las plazas de aparcamiento en hilera y en batería a 45°, serán de 3 m.; en caso de aparcamiento en batería a 90° serán de 4,5 m.

El acceso hasta el frente de la plaza de aparcamiento se desarrollará mediante giros de anchura 3,00 m. y radios al eje mayores de 4,50 m.

La altura mínima libre será de 2,20 m., en todos los casos, que sólo podrá reducirse en los fondos de las plazas de aparcamiento hasta un mínimo de 1,50 m en una profundidad máxima de 0,60 m.

Las dimensiones mínimas libres de la plaza de aparcamiento serán de 2,20 x 4,50 m. que no serán ocupadas por estructura o instalación alguna. En los aparcamientos en batería se ampliará el ancho en 20 cm. por cada cerramiento colateral de la plaza. En los aparcamientos en hilera el largo de la plaza se aumentará hasta 5,00 m.

La totalidad de suelos, techos y paredes dispondrán de un revestimiento acabado.



Todas las plazas de aparcamiento estarán definidas gráficamente y contarán con un rótulo identificativo de acuerdo a la documentación del proyecto.

Las plazas de aparcamiento destinadas a personas con minusvalía física tendrán un ancho de 3'60 m., que podrá reducirse a 3'20 m., en el caso de que estén libres en uno de sus lados, sin cerramientos ni otras plazas colindantes.

En el caso de que exista alguna plaza de aparcamiento vinculada a personas con minusvalía física deberá garantizarse la accesibilidad a la misma por una persona en silla de ruedas.

Ventilación.

La evacuación de gases del interior del garaje, se efectuará siguiendo alguno de los siguientes sistemas:

Ventilación natural: Excepto en garajes individuales, los huecos se situarán de forma que se produzca ventilación cruzada y preferentemente distribuidos en las zonas altas y bajas de los paramentos del local.

Ventilación forzada: será necesariamente mecánica.

## 7.2.- EN GARAJES INDIVIDUALES.

En los garajes cuyo uso y acceso sea individual deberá garantizarse un ancho mínimo del camino de acceso y de la rampa (si la hubiese) de 2'70 m.

La espera o meseta de la rampa será, como mínimo, de 2'70 m. por 3'50 m., con una pendiente máxima del 6%. La pendiente máxima de las rampas será del 20%.

La dimensión mínima de la plaza independiente será de 2'60 x 4'80 m.

## DATOS A CUMPLIMENTAR EN EL CUADRO DE SUPERFICIES

01. N.º de viviendas.
02. Parcela, Polígono, Calle, número.
03. Denominación de cada tipo de vivienda.
04. Superficie útil de cada dependencia en los distintos tipos de vivienda.
05. Superficie útil cerrada (sin incluir terrazas y balcones) de cada tipo de vivienda.
06. Superficie útil de terrazas o balcones en cada tipo de vivienda.
07. Suma de las casillas 05 y 06 en cada tipo de vivienda.
08. Superficie útil y construida total para cada uno de los usos.
09. Superficie útil y construida total, suma de todos los usos.
10. Superficie de la(s) parcela(s) donde se desarrolla la promoción.
11. Superficie de la(s) parcela(s) a urbanizar.
12. Número de trasteros, garajes y locales de la promoción.
13. Superficie útil y construida de cada planta.

NOTA:

Todas las superficies se indicarán en metros cuadrados con dos cifras decimales.



## CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS URBANIZACIONES

Estas condiciones mínimas de la urbanización serán exigibles a los Proyectos de Urbanización que se redacten como desarrollo de estas Normas.

Todas las urbanizaciones deberán cumplir la Ley 28/1997, de 4 de Diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

### OBRAS DE EXPLANACION Y PAVIMENTACION.

La explanación y pavimentación que deben definirse en los Proyectos de Urbanización, se ajustará a las siguientes características técnicas:

#### Calzadas rodadas.

Las características mínimas de ejecución de pavimento en las zonas públicas destinadas a **calzadas rodadas** deberán ser:

Tipo pavimento: rígido.

Sección transversal con doble pendiente del 1 % hacia los laterales, con una zona final de rígola del 2 % y rematada con la acera mediante bordillo granítico de 15 x 25 cm.

Pavimento compuesto por :

Explanación perfilada y compactada al 90 % del Proctor normal.

Base granular de acera o escoria de A.H. de 10 cm. de espesor.

Base de 20 cm de hormigón en masa de 125 Kg/cm<sup>2</sup>. de resistencia característica.

Capa de rodadura a base de aglomerado en caliente tipo IVB con caliza y espesor mínimo de 6 cm.

Estas características podrán ser variadas siempre que con la solución técnica propuesta como alternativa se garanticen al menos los mismos niveles de calidad y durabilidad que ofrece la propuesta en este artículo y siempre que sea expresamente adoptada por el Pleno de la Corporación Municipal

#### Zonas Peatonales.

Las características mínimas de ejecución de pavimento en las zonas destinadas a plazas, aceras y paseos peatonales serán :

El pavimento será duro y continuo.

Sección transversal con pendiente mínima del 1 % hacia la calzada rodada.

Pavimento compuesto por :

Explanada preparada mediante riego, compactación y perfilado.

Base granular de escoria de A.H., o arena de 10 cm. de espesor.

Base de 10 cm de hormigón en masa de 125 Kg/cm<sup>2</sup>. de resistencia característica.

Acabado a base de baldosa hidráulica, piedra artificial o natural o cualquier material de características similares definido por el Ayuntamiento.

Su modificación se ajustará a lo establecido en el artículo anterior.

En la zona de acceso a garajes se empleará bordillo achaflanado de 4 centímetros de altura más 11 centímetros en plano inclinado.

Se admitirán también enlosados para acabado de pavimentación según los diversos usos, al objeto de dar variedad a las soluciones de pavimentación.



Únicamente en aquellos casos en que se vaya a ejecutar una urbanización de grandes sectores simultáneamente, y se aporten los medios técnicos adecuados y un proyecto técnico con toma de datos de las características del terreno y sistemas específicos de control de la ejecución, se permitirá la utilización de firme flexible, siempre y cuando se justifique convenientemente en la Memoria del Proyecto su idoneidad técnica.

En los paseos peatonales podrá utilizarse aglomerado asfáltico de 3 cm. de espesor, sobre base formada por macadam de piedra caliza, compactado y nivelado de 12 cm. de espesor.

Las características de las zonas peatonales con servidumbre de paso de vehículos establecidas por estas Normas, deberán ser las mismas que se plantean en el apartado anterior, con la salvedad de que el acabado a base de baldosa hidráulica, piedra artificial o natural, deberá colocarse sobre base de hormigón en masa de 20 cm. de espesor.



## SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO

El saneamiento y alcantarillado a incluir en los Proyectos de Urbanización, deberá redactarse de acuerdo con las preexistencias de la red municipal y las previsiones al respecto del Ayuntamiento, el cual definirá los puntos de empalme y criterios fundamentales de direcciones de vertido.

La conducción del afluente final hasta el punto de vertido, se realizará a ser posible por caminos existentes o en proyecto, señalándose su posición. La red de alcantarillado seguirá el trazado viario o espacios libres de uso público. La separación máxima entre sumideros o pozos de registro, será como máximo de 50 metros. La pendiente mínima en cualquier tramo será del 1 % y la velocidad estará comprendida entre 1 y 3 metros por segundo, si no se justifica el empleo de conductores especiales.

Cumplirán así mismo los criterios de diseño y dimensionamiento de las canalizaciones de los apartados de Diseño y Cálculo de la Norma Tecnológica NTE-ISA. Se admitirá también en cualquier caso, aparte de dicha Norma, cálculos específicos particularizados de la red, siempre que vengan indicados expresamente en una Memoria de Cálculo y sean correctos técnicamente, según las indicaciones anteriores.

El material empleado en las conducciones de aguas fecales, será de P.V.C., cumpliendo en calidad de material, resistencia y sistema de ejecución de juntas las disposiciones del Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura, aprobado por el Ministerio de la Vivienda.

También se admitirá tubería de evacuación de hormigón y P.V.C. en conducción de aguas residuales y pluviales, siempre que justifiquen debidamente su idoneidad técnica en función del Pliego citado. La ejecución de canalización, es decir dimensión y profundidad de la zanja, colocación de tuberías, corchetes de las juntas, relleno y apisonado y refuerzo de la conducción en su caso, se efectuará conforme las indicaciones de la NTE-ISA en sus apartados ISA 8, ISA 9, ISA 10 e ISA 11.

Los sumideros serán de buzón, con boca de granito y cierre sifónico, tipo Ayuntamiento de Bilbao.

La superficie máxima de recogida de aguas pluviales será de 600 metros cuadrados por cada sumidero.

Las cámaras de descarga, pozos de registro, pozos de resalte y aliviaderos, serán del tipo especificado en la NTE-ISA, en el apartado de Construcción, si bien se admitirá prefabricado de hormigón en masa de 20 centímetros de espesor como mínimo, o armado de 15 centímetros de espesor mínimo.

Las tapas de fundición para el registro de los anteriores elementos estarán adecuadamente diseñadas para resistir el tipo de tráfico a que queden sometidas.

El acabado interior de los elementos de control de la red de saneamiento, será raseo con mortero de cemento Portland 350 y arena caliza 1/3 con bruñido final y ángulos redondeados.

Cualquier edificio a la salida de sus aguas residuales y previo a la conexión a la red de saneamiento municipal, deberá realizar una fosa séptica con las condiciones siguientes:

- a) No deberán causar molestia alguna por malos olores y su disposición será tal que queden garantizadas la decantación y degradación microbiana de las materias que reciba.
- b) El afluente no contendrá sólido alguno visible a la salida de la instalación.
- c) No se admitirá la incorporación a las fosas sépticas de las aguas de lluvia o industriales.
- d) Se compondrá de tres cuerpos, el primero o cámara de fermentación anaerobio, el segundo aerobio y el tercero o cámara sifón.
- e) La capacidad total del líquido en las cámaras anaerobio y aerobio será de 1.260 litros por vivienda

Para hallar el volumen preciso por otros usos, se considerará que cada vivienda equivale a cuatro habitantes y se utilizará la tabla 1 del apartado de cálculo de la Norma Tecnológica NTE-ISA.

- f) La relación de volumen de la cámara anaerobio con la aerobio será de 2 a 1.



- g) Sobre la dimensión en altura que se precise para cumplir la condición e) habrá de añadirse:  
10 centímetros en el fondo del depósito de cienes.  
20 centímetros en la parte superior sobre el nivel máximo del contenido para cámara de gases.  
La altura del líquido dentro de la fosa estará comprendida entre 1 y 2 metros.
- h) Los orificios de comunicación del líquido entre las cámaras anaerobios y aerobias, estarán situados a una distancia del fondo igual a dos tercios de la altura del líquido.
- i) Las cámaras de fermentación dispondrán de una salida de gases, debiendo quedar el tubo por lo menos 25 centímetros por encima de la cubierta del edificio. Irán provistos de rejillas para evitar entradas de insectos, roedores, etc., y tendrán diámetro mínimo de 10 centímetros.
- j) Se deberán disponer un registro hermético, por cada uno de los tres compartimentos, de forma que permitan visitas de inspección y paso de un hombre con dimensión mínima de 70 centímetros.
- k) El tubo de entrada de las aguas a la fosa, deberá quedar sumergido unos 30 centímetros como mínimo en el líquido. La boca de salida de la cámara aerobio regula el nivel del líquido en toda la fosa. Este tubo debe ser acodado, efectuándose la extracción del agua desde el tercio central.
- l) Sólo será admisible una única fosa séptica, hasta un equivalente de 200 personas, en caso contrario, se deberá organizar el saneamiento del edificio, de forma que se desdoble en varias fosas sépticas independientes, al objeto de cumplir la anterior condición.
- m) El material de los tabiques perimetrales de la fosa, así como de sus divisiones interiores, será hormigón, siendo su espesor mínimo de 20 centímetros si es en masa y de 15 centímetros si es armado. Se deberá rasar interiormente con mortero de cemento 1/3 y añadido hidrófugo a la masa, con cantos redondeados con radio mínimo de 8 centímetros.
- n) Se admite la utilización del tipo de fosa de decantación-digestión según ISD-8, siempre que cumpla las mismas o mejores condiciones de depuración, que las fosas sépticas definidas en las presentes Normas y se justifique debidamente.
- En los casos de evacuación de aguas residuales permitidas por las Normas, sin conexión con la red Municipal de Alcantarillado, se deberá disponer a la salida de la fosa séptica descrita, una estación depuradora, o filtros de arena, zanjas filtrantes o pozo filtrante según sea más de 6 viviendas o no la edificación servida.
- En el diseño, cálculo y ejecución, se cumplirá la NTE-ISD, Norma Tecnológica de Depuración y Vertido, debiendo obtener la instalación el visto bueno de la oficina Técnica Municipal.
- Los edificios industriales deberán presentar y justificar un sistema de depuración específico para cada caso particular, en función de las características de sus aguas residuales y de acuerdo con las instrucciones específicas que le fijen los servicios técnicos municipales.
- En los casos en que sea preciso una estación depuradora, ésta, se situará fuera de las zonas habitadas y a sotavento de los vientos dominantes.



## **ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA**

El abastecimiento y distribución de agua a incluir en los Proyectos de Urbanización, asegurará un consumo diario y un caudal punta total, según las previsiones de la NTE-IFA en su apartado de Cálculo tabla 2.

Se empleará así mismo la tabla nº 1 del mismo apartado de Cálculo, a fin de homologar al uso de vivienda, los diversos usos que se permitan en los Planes Parciales o Estudios de Detalle. Caso de no seguirse las anteriores tabulaciones en la redacción del Proyecto, existirá una justificación técnica del consumo en función de las características de la población prevista en el Planeamiento, no siendo en ningún caso la dotación inferior a 300 litros por habitante y día, en zonas calificadas como de Baja Densidad no será inferior a 400 litros por habitante y día.

El trazado, tipo de red de distribución, disposición de bocas de incendio, piezas de empalme y control, así como la ejecución de las conducciones, cumplirán, las indicaciones de la referida NTE-IFA, o asegurarán unos niveles de calidad iguales o superiores.

Las tuberías de distribución y piezas de empalme, serán de fundición gris normal o dúctil, cumpliendo las especificaciones técnicas de la NTE-IFA al respecto, indicadas en el apartado de Construcción.



## ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

Para el desarrollo de los Proyectos de Iluminación Pública y redes de energía eléctrica considerados como parte integrante de los Proyectos de Urbanización, se deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas:

### 1) Exigencias fotométricas.

Niveles de iluminación.

En todas aquellas instalaciones de iluminación que vayan a pasar a ser propiedad y uso público se exigirá como mínimo un nivel de 25 lux en servicio para las vías rodadas y un mínimo de 20 lux en servicio para las vías peatonales. Se considerará como coeficiente de conservación 0,64.

Uniformidad.

En todas aquellas instalaciones de iluminación que vayan a pasar a ser propiedad y uso público se exigirá como mínimo para las redes viarias rodadas una uniformidad media de 0,65 y extrema de 0,35 y para las vías peatonales una uniformidad media de 0,50 y extrema de 0,25

### 2) Implantación.

En las zonas urbanas se tenderá a la implantación general por tresbolillo o pareadas.

### 3) Tipo de lámpara.

En todas aquellas instalaciones de iluminación que vayan a pasar a ser propiedad y uso público se exigirá la instalación de lámparas de vapor de sodio de alta presión con potencia normal de 150 w. mínima o lámparas que demuestren su idoneidad y equivalencia.

### 4) Luminarias.

Deberán cumplir con los siguientes condicionantes:

- Ser de aluminio o en caso contrario se justificará su idoneidad.
- Ser herméticas.

Tener cierre de policarbonato o material de superior calidad.

### 5) Soportes.

Deberán cumplir con los siguientes condicionantes:

Ser de una sola pieza, sin soldaduras.

Estar galvanizados en caliente con calidad mínima de 520 gs/m<sup>2</sup> en zinc.

Estar calculados con un coeficiente de seguridad de 3,5.

Tener las cajas de bornes y fusibles totalmente protegidas.

### 6) Alturas.

Deberán quedar justificadas en proyecto, en cuanto al diseño y cálculo.

### 7) Alumbrado integrado en los edificios.

Se admitirán debidamente justificados, y con una clara precisión de la calidad de instalación.

### 8) Tomas de tierra.

Se exigen tomas de tierra en todo tipo de soporte y armarios.

### 9) Tendido.

Será siempre subterráneo, con excepción de aquellos casos de iluminación integrada citados anteriormente en que podrá apoyarse en las fachadas.

### 10) Cables.

Serán subterráneos y deberán ser siempre de cubierta de neopreno. En el caso de iluminación integrada podrá ser de cubierta de PVC previendo siempre que la bajada del tendido de fachada al subterráneo vaya protegida en su unión al suelo por tubo de acero galvanizado hasta una altura de 3 metros.



11) Armarios de distribución de alumbrado.

Deberán tener cabida para maniobra y medida y disponer de los mecanismos necesarios para la reducción de nivel de alumbrado.

12) Proyecto.

Todos los Proyectos de Urbanización irán acompañados de un estudio de iluminación en el que quede garantizado el cumplimiento de las normativas anteriormente citadas fundamentalmente las exigencias fotométricas, así mismo quedarán siempre supeditados en cuanto a calidad y diseño en todos sus aspectos al visto bueno de la Oficina Técnica Municipal.